ANEURISMAS ESPONTANEOS

TESIS

PRESENTADA

AL COLEGIO DE MEDICINA Y CIRUGIA, DE MEXICO,

PARA EL

EXÁMEN DE REVÁLIDA

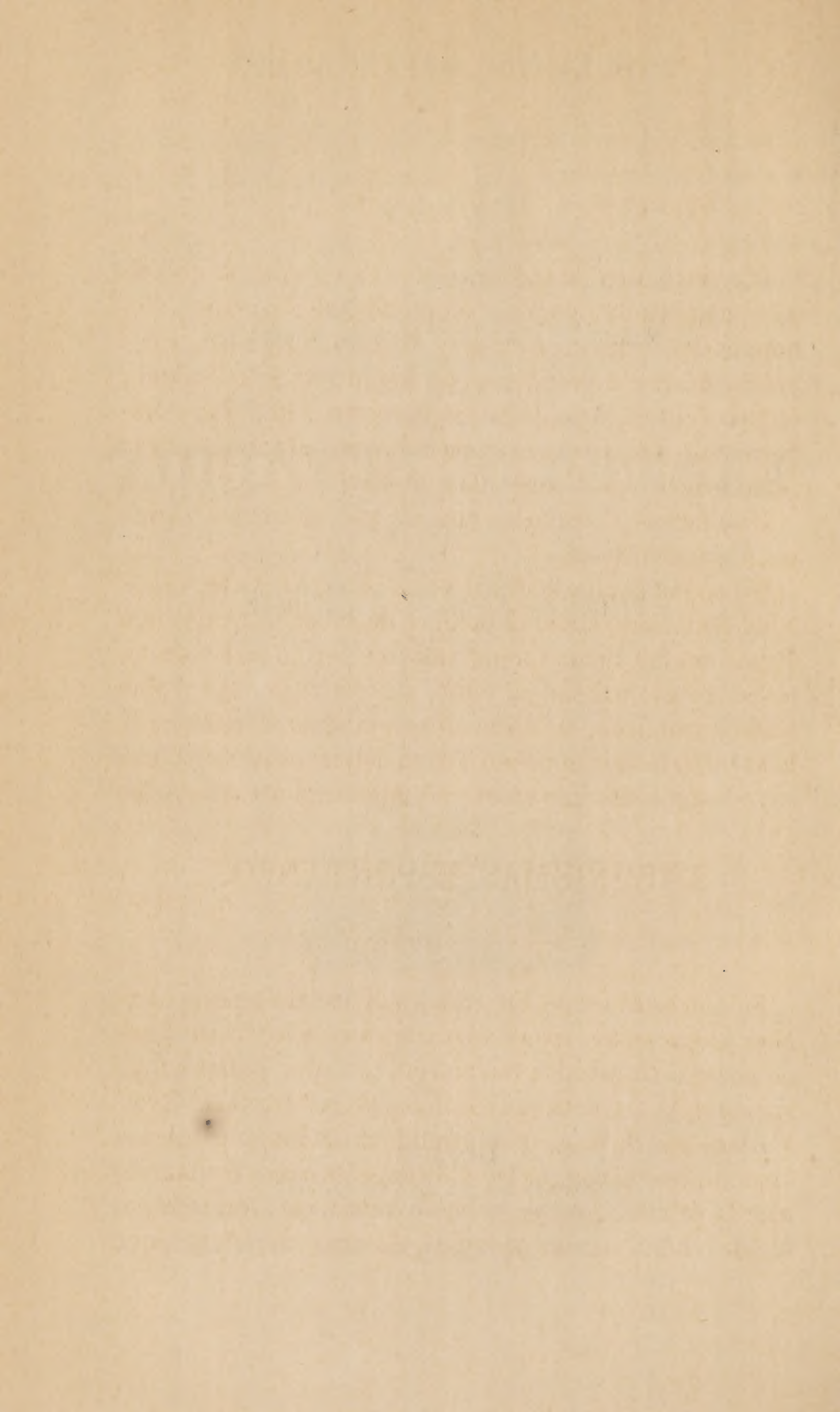
DE

Fernando Ytuarte y Achaga.



MÉXICO
IMPRENTA DE IGNACIO ESCALANTE
Bajos de San Agustin, num. 1.

1873



Señores:

Hay un grupo de enfermedades en cirugía, al que se da el nombre de *tumores*, comprendiendo bajo esta denominacion afecciones de muy distinta naturaleza, y cuyo diagnóstico á veces, por no aventurar casi siempre, oscuro y difícil, ha sido causa de errores que han comprometido, no solo la existencia de los enfermos, sino la reputacion de profesores distinguidos.

Una de sus divisiones, una de sus diferentes clases son los *aneurismas*.

No se me oculta lo difícil de su estudio y la imposibilidad de hacerlo como el hombre de saber y talento que dispusiera del tiempo ampliamente; pero á pesar de no poseer estas cualidades, tómo, sin embargo, tan árduo trabajo, confiado, más que en mis propias fuerzas, en la benevolencia del dignísimo Tribunal que me escucha, con cuyo beneplácito me atrevo á empezar el estudio de los

ANEURISMAS ESPONTANEOS.

Se han establecido dos grandes divisiones en esta afeccion: aneurismas *espontáneos* y *traumáticos;* pero ántes de pasar á su estudio, bueno será recordar, aunque ligeramente, la estructura anatómica de las arterias. Si dividimos una de éstas en el sentido de su longitud, observamos que está compuesta de diferentes capas ó membranas: la primera, que es la más externa, está formada por tejido celular, denso, apretado, elástico y resistente, que

soporta fácilmente tracciones bastante considerables sin romperse: está unida á otra, que es la *média*, por un tejido celular flojo. La *média* está formada de tejido fibroso, de un color amarillento, elástico, por lo cual ha recibido tambien la denominacion de *membrana amarilla, elástica;* es ménos resistente y más frágil que la anterior, y compuesta de tres órdenes de fibras: las unas circulares, pero que no abrazan toda la circunferencia, y las otras longitudinales y espirales: su fragilidad hace que no se pueda comprimir con alguna fuerza sobre un hueso, ni que tampoco se pueda aplicar una ligadura sin quebrarse; y por fin, la *tercera*, que es la más interna, pertenece á la clase de las serosas, y como ellas, es delgada, semi-transparente, frágil, y compuesta de dos hojas; la externa, adherida á la membrana média, y la interna, libre en ciertos puntos y unida con la externa en otros: la cara que mira á la cavidad de la arteria, está bañada de serosidad para facilitar el paso del líquido sanguíneo.

Además de estas tres membranas que entran en la estructura de las arterias, hay que tener en cuenta otra que sirve de estuche ó vaina, á los vasos, que tambien está formada de tejido celular.

Hecha esta reseña anatómica, pasemos á exponer las diferentes especies de aneurismas.

Por aneurisma se entiende, un tumor formado por la dilatacion parcial de la cavidad de una arteria, ó por sangre derramada en el tejido celular inmediato.

Llamándolo en el primer caso *verdadero* y en el segundo falso.

Hay tambien otra clase de aneurismas llamados *mixtos*, que se diferencian de los anteriores en que su dilatacion se forma solamente á expensas de una ó dos membranas, llamándose *mixto-externo* cuando se halla formado por la membrana celular por destruccion de la ama-

rilla y serosa, y *mixto-interno*, cuando lo está por la membrana serosa por destruccion de las otras dos.

Aunque algunos cirujanos, particularmente ingleses, y entre ellos Scarpa, no han querido admitir esta especie de aneurismas, hoy está probada su existencia por los casos recogidos por Dupuytren, y por los trabajos de Breschet, Beclard, Hodgson y otros cirujanos.

Rigaut admite otra tercera clase de aneurismas mixtos, formado por la membrana interna y externa por rotura de la média.

Los *verdaderos* se dividen en *circunscritos* ó *difusos*, segun que las arterias se hayan dilatado en un corto trayecto, ó bien que la dilatacion ocupe mayor espacio y se pierda insensiblemente en las partes vecinas.

Hay una especie particular que Laënnec ha llamado *disecante*, que consiste en que corroidas las dos membranas internas en un punto, la sangre pasa por entre la média y la externa, volviendo á entrar en el vaso á distancia á favor de una ulceracion ó erosion semejante á la primera; de este modo entra en la aorta-ventral la sangre procedente de la pectoral, bajando por entre las dos capas dichas, á las cuales separa pero sin formar tumor.

CAUSAS DE LOS ANEURISMAS ESPONTANEOS.

Entre ellas citarémos el sexo, pues se ha observado que son mucho más frecuentes en el hombre que en la mujer: son raros ántes de la época de la pubertad, siendo su mayor frecuencia, de los 30 á los 50 años. La infancia se halla libre de esta enfermedad.

El abuso de las bebidas espirituosas, una alimentacion muy nutritiva, el ejercicio inmoderado, las vigilias, los trabajos mentales excesivos, y las emociones morales fuertes, se pueden considerar como sus causas.

Ciertas enfermedades, como el *reumatismo* y la *gota*, *escrófulas*, *escorbuto* y la *sífilis*, así como el abuso de los *mercuriales*, se citan tambien como causas de esta enfermedad.

Las inflamaciones de las arterias, su hipertrofia y atrofia, su debilidad y reblandecimiento, así como su engrosamiento, osificacion, depósito de sales calcáreas, de materias ateromatosa, caseiforme y puriforme en las paredes de las arterias y su ulceracion ó erosion, contribuyen ó son causas de los aneurismas.

Pero además de éstas, hay otras que dependen de la organizacion; por ejemplo, el grosor de las paredes del ventrículo izquierdo, la proximidad al corazon y la direccion curva que afectan las arterias en ciertas regiones, como la desproporcion de las paredes de las mismas con relacion á su diámetro, puesto que se observa, que cuanto más nos aproximamos al corazon, sus paredes van siendo más delgadas relativamente; por esto son mas frecuentes los aneurismas en las arterias profundas y más cercanas al corazon que en las mas superficiales, siguiendo luego por el órden de frecuencia los de las arterias poplítea, crural, carótida, axilar y subclavia.

FORMACION DE LOS ANEURISMAS.

A consecuencia de la inflamacion ó de una degeneracion del tejido, las membranas internas de las arterias se vuelven más frágiles, y el aneurisma, que al principio se desenvuelve lentamente, toma de repente un aumento notable de volúmen por la rotura de las dichas membranas, ocasionada, ya por los golpes de tos, por el vómito, por la accion de saltar, una caida, una contusion, ó ya por cualquier otro esfuerzo; rotura que se manifiesta al enfermo por un vivo dolor.

Otras veces se forma el aneurisma por el derrame de cierta cantidad de materia ateromatosa, esteatomatosa, caseiforme, etc., que estaba alojada en el espesor de la pared arterial: en este caso, la sangre ocupa rápidamente la cavidad accidental, dando por resultado el aneurisma.

Estas cavidades accidentales hacen que los aneurismas se presenten algunas veces como formados por dos ó tres tumores sobrepuestos.

Cualquiera que sea el modo del desarrollo de estos tumores, resulta un saco formado por la membrana externa que comunica por un orificio, con la cavidad arterial; de manera que considerarémos en ellos tres cosas: el saco, el orificio de comunicacion y la sangre. El saco se engruesa por las adherencias que establece con los tejidos inmediatos, aponeurosis, serosas, músculos, etc., en cuyo caso parece que todos se juntan para formar una cubierta comun. El orificio de comunicacion está formado por la solucion de continuidad de las dos membranas internas, que unas veces se hallan adheridas á la externa y otras flotantes con un contorno irregular y franjeado, y no pocas duro y calloso. La masa de coágulo sanguíneo que se encuentra siempre en los aneurismas mixtos, está dispuesta por capas estratificadas, que se forman de la periferia al centro, encontrándose en este punto pequeñas masas de coágulos desprendidos de las paredes, y mezclados con la sangre.

SINTOMAS.

Los síntomas de los aneurismas son los siguientes: cuando es poco voluminoso, se observa un tumor blando, elástico é indolente, situado en la direccion de una arteria, sin cambio de color en la piel, y con pulsaciones isócronas á las contracciones del corazon: si se comprime

el tumor, se ven desaparecer las pulsaciones para volver á presentarse en el momento que cesa la compresion: si ésta se verifica en la arteria, entre el tumor y el corazon, no solo las pulsaciones desaparecen, sino tambien disminuye de volúmen; pero si la compresion se ejecuta de manera que el tumor ocupe un punto intermedio entre el corazon y la parte comprimida, sucederá que el tumor aumenta de volúmen, haciéndose más fuertes las pulsaciones. Si se aplica el oído, se percibe un ruido de escofina. A medida que aumenta de volúmen, se hace más duro, el enfermo siente vivos dolores, y no cede tan fácilmente á la presion; comprime los tejidos inmediatos, como músculos, vasos, nervios, y hasta los huesos: á consecuencia de esta compresion, sobreviene una lentitud en la circulacion de los miembros; la nutricion se altera, su calor y sensibilidad disminuyen y se pone edematoso: todas las venas aparecen dilatadas, formando várices, y el tegumento toma un tinte azulado que puede terminar por gangrena.

DIAGNOSTICO.

Ninguno de los síntomas que hemos asignado al aneurisma podemos considerarlo como patognomónico, pues algunos de ellos faltan á veces, y otros se perciben tambien en otras enfermedades: hay, sin embargo, algunos de mucho valor. En efecto: cuando en el trayecto de una arteria nos encontramos con un tumor que ofrece movimientos de expansion, parecidos á los de la dilatacion de ésta, nos ilustrará mucho sobre su naturaleza: si se reunen á estos la desaparicion ó reduccion del tumor cuando se le comprime y el ruido de escofina se oye distintamente, casi estariamos autorizados para diagnosticar de aneurisma el tumor que teniamos á la vista; pero aun

así podriamos equivocarnos, si desatendiéramos á los conmemorativos de la enfermedad y su desarrollo: tal podria suceder con un cáncer encefaloideo reblandecido, en el que se perciben los latidos arteriales, es reductible el tumor, y en que tambien se oye un ruido arterial; pero en este caso el ruido no es de escofina, sino de fuelle; y el mismo reblandecimiento nos servirá para quitar todo género de dudas, porque en el cáncer, el reblandecimiento es consecutivo á la dureza, al paso que el aneurisma empieza por ser blando, para endurecerse luego con relacion á su antigüedad: á veces las pulsaciones no existen, ó son apénas perceptibles, al paso que otras hay tumores situados junto á la arteria ó descansando sobre ella, que nos dan pulsaciones claras, pero que un exámen atento nos permitirá distinguir de los que realmente pertenecen á la arteria.

No deja tampoco de ofrecer dificultades el diagnóstico con relacion á ciertos tumores que, situados en la direccion de una arteria, contienen un líquido cualquiera; en este caso se halla el absceso con el cual se ha confundido algunas veces el aneurisma, y que ha sido causa de graves errores y profundos disgustos.

Hemos visto, que el aneurisma al principio es blando, pequeño y sin cambio de color en la piel, y que disminuye de volúmen á la presion, que luego se hace más duro, segun esté más adelantada su evolucion; y su endurecimiento se verifica de la circunferencia al centro. El absceso, al contrario, cuanto más cerca de su orígen se halle, es más duro, no disminuye á la presion, el color del tegumento es más ó ménos rojo, y presenta, aunque no siempre, síntomas de reaccion general, y despues de haber adquirido cierto volúmen, se ablanda, principiando por su vértice: esto por lo que respecta al absceso caliente.

El absceso por congestion nos será fácil diferenciarlo

del aneurisma por los antecedentes de la enfermedad; pero hay otra clase de abscesos llamados frios, que son blandos desde su orígen, cuya evolucion es lenta y sin cambio de color en la piel, que podrian confundirse con un aneurisma; pero comprimiendo la arteria por encima del tumor, verémos que no disminuye de volúmen: además, percibirémos la fluctuacion que aquí es manifiesta, por ser superficial y por la tenuidad del líquido. Tanto en los abscesos calientes como frios, tenemos que estudiar los caractéres de los latidos arteriales para la seguridad del diagnóstico. En el aneurisma los latidos son propios, al paso que en el absceso son comunicados: en el primero, el movimiento es de expansion, es decir, que la accion de la fuerza se dirige del centro á la circunferencia; en el segundo, el movimiento es de traslacion, producido por la aplicacion de la fuerza en un punto de la circunferencia; de manera que en lugar del movimiento de expansion, notarémos uno de elevacion en la parte opuesta á la de impulsion: á esto se podria objetar que en el absceso lo mismo que en el aneurisma, se debe percibir el movimiento de expansion, en virtud de la poca compresibilidad de los líquidos y por la propiedad que tienen de ejercer presiones iguales en todos sentidos; pero creo que en este caso no se debe tomar en consideracion, pues este movimiento será casi nulo con relacion al de traslacion.

Si el tumor fuere movible, convendria desviarlo de la direccion normal de la arteria, porque en el aneurisma, cualquiera que sea su situacion, no dejarán de percibirse las pulsaciones, miéntras en el absceso no se notará nada, interrumpida su continuidad con la arteria.

Si despues de haber recurrido á todos estos medios de diagnóstico, queda la más mínima duda, la puncion con el trocar–explorador nos servirá de complemento, dándonos á conocer la naturaleza de la afeccion.

DURACION.

La duracion del aneurisma es por lo general de 10 á 12 meses; sin embargo, se han dado casos de haber durado muchos años.

TERMINACIONES.

El aneurisma puede curarse espontáneamente:

1º Cuando el saco adquiere un gran volúmen y comprime la arteria contra un cuerpo resistente.

2º Cuando el saco es asiento de una inflamacion muy viva y termina por supuracion ó gangrena: sin embargo, no deja de tener esta terminacion peligros para el enfermo.

3º Cuando un coágulo desprendido del saco obstruye la comunicacion entre éste y la arteria, porque impidiendo la entrada de sangre, el saco se retrae sobre sí mismo: ó bien cuando por la superposicion de capas de coágulos se ha obliterado el conducto de la arteria, ó suspendiéndose la superposicion, da lugar á un conducto del mismo calibre que ella. Estas terminaciones son las mas favorables, pero desgraciadamente son poco comunes: el tumor va haciéndose mas grande, hasta que por fin, por una caida, golpe, ó esfuerzo violento, se rompe, dando lugar á la salida de la sangre que se derrama por los tejidos inmediatos.

El aneurisma puede dirigirse al tegumento, á una mucosa ó serosa, verificándose en estos puntos una hemorragia fulminante; pero otras veces se forma entre el tumor y el tegumento un absceso que cuando llega á abrirse determina tambien la rotura del tumor.

PRONOSTICO.

Por lo que hemos dicho hasta ahora se comprenderá que el pronóstico del aneurisma siempre es grave, porque su tendencia es fatal, aunque algunas veces se cura espontáneamente.

Su gravedad aumenta en proporcion de su volúmen, como tambien son más graves los de las cavidades que los superficiales, por no hallarse el grosor de sus paredes en relacion con su diámetro.

TRATAMIENTO.

Hemos visto que la naturaleza cura muchas veces los tumores aneurismáticos por la solidificacion de la sangre en su interior: fundados en esto se emplean diferentes métodos, tales son: El de Valsalva, los refrigerantes y astringentes, las inyecciones coagulantes, la galvano–punctura, la compresion y la ligadura.

El método de Valsalva, más médico que quirúrgico, consiste en debilitar á los enfermos afectados de aneurismas espontáneos por emisiones sanguíneas repetidas juntamente con un reposo absoluto y la dieta, y al interior bebidas astringentes y la digital: muchos cirujanos han dudado de la eficacia de este método, porque suponen que la sangre se vuelve mas fluida é imposibilita su coagulacion en el saco; sin embargo, se han obtenido buenos resultados por este método, particularmente cuando se le han unido los refrigerantes y astringentes ó la compresion.

Entre los astringentes y refrigerantes se cuentan las aplicaciones del hielo, cocimiento de quina, colodion es-

típtico, etc., que se emplean con el objeto de favorecer la fuerza contráctil de las arterias y facilitar las coagulaciones de la sangre dentro de ellas.

Se han propuesto tambien diferentes disoluciones con el objeto de coagular directamente la sangre en el saco, tales como el alcohol, acetato de plomo, tanino, ácido sulfúrico y el percloruro de hierro. Pravaz es el que ha demostrado la propiedad que tiene este último de coagular la sangre, y el que primero ha tratado de aprovechar esta propiedad para la curacion de los aneurismas, para lo cual se ha valido de una jeringa de su invencion. Los experimentos hechos en caballos le han demostrado, que la inyeccion de seis gotas de percloruro, producian la coagulacion de la sangre en la arteria, en uno ó dos minutos.

Malgaigne, Velpeau, y Lenoir han aplicado este método en el hombre, pero los resultados han sido poco satisfactorios.

La galvano-punctura es otro de los medios que el mismo Pravaz ha puesto en práctica: los resultados obtenidos por Petrequin, Malgaigne, y últimamente por *Ciniselli*, de *Cremona*, prueban los buenos efectos que podemos sacar de su aplicacion.

La compresion se verifica en el tumor, por encima ó por debajo; puede ser mediata ó inmediata: esta última no se usa hoy dia: para la compresion sobre el tumor, el método más sencillo es el de Guatani, que consiste en la aplicacion de hilas sobre el aneurisma, y encima compresas largas en forma de X, y otra lo mismo en la direccion de la arteria entre el tumor y el corazon, sujeto todo con un vendaje.

Theden hacia la compresion de todo el miembro, pero metódica y gradual: su vendaje se componia de una chapa de cuero ó de metal, envuelto en un lienzo, que aplicaba justamente á la arteria, sujetándola con una ven-

da que comenzaba en un extremo del miembro, y concluía en la raíz.

Para ejercer la compresion sobre una arteria, es necesario que pueda ésta efectuarse sobre un punto sólido, de manera que el lugar más á propósito para la aplicacion, será en las extremidades: debe procurarse que la compresion se verifique de manera que ocupe el menor espacio posible y deje libre curso á las colaterales, para impedir la gangrena, á no ser que se use del método Theden: tambien será conveniente ejercer la compresion gradualmente; porque miéntras que uno puede soportar fácilmente cierto grado de presion, á otro le será imposible acostumbrarse al mismo grado. El torniquete de Petit nos será muy útil en estos casos, así como tambien el compresor de Dupuytren.

La ligadura es otro de los métodos, y en general, el mejor y más seguro que podemos oponer á ésta enfermedad. Hay tres métodos: el de Keisleyre, el de Anel, y el de Brasdor.

El primero no se usa en los aneurismas espontáneos; el segundo, llamado tambien de Hunter, por ser este célebre cirujano quien dió á conocer la superioridad de este método, consiste en aplicar la ligadura entre él y el corazon, pero siempre á cierta distancia con el objeto de operar sobre un punto sano de las arterias: este método tiene la ventaja de que no son de temer graves accidentes, porque la herida tiene poca extension y se halla en tejido normal: segun Scarpa, la circulacion está suspendida por muy poco tiempo, estableciéndose prontamente por las colaterales. El otro método, es decir, el de Brasdor, consiste en colocar la ligadura entre el tumor y los capilares, y se emplea cuando no se puede hacer uso del método anterior.

Ya he dicho que la ligadura es el mejor medio que podemos oponer al aneurisma; pero no podemos hacerla

extensiva á todos los casos, porque su aplicacion es algunas veces completamente imposible, dejando entónces al buen juicio del profesor la eleccion de otro procedimiento.

Mucho habria que decir sobre tan interesante materia: al concluir, no tengo la pretension de haber hecho nada nuevo, y mucho ménos llegar adonde han llegado Chelius, Vidal de Cassis, Nelaton, Sedillot y otros, y al presentarlo, lo hago confiado en la benevolencia de tan distinguidos profesores, á cuya presencia me hallo, quienes sabrán dispensar las faltas en que involuntariamente haya incurrido.—He dicho.

Fernando Ytuarte.

